

ОТЗЫВ

на автореферат Татьяны Александровны Филипович

на тему: «МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ХЕМОРЕЦЕПТОРОВ В РЕГУЛЯЦИИ ДЫХАНИЯ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ АПНОЭ»

по специальности 14.03.03 – патологическая физиология

Диссертация посвящена анализу механизмов функционирования хеморецепторов вентральной поверхности продолговатого мозга (ВПМ), реагирующих на гиперкапнический стимул, а также изучению механизмов сопряжения функций центральных и периферических хеморецепторов на уровне ствола головного мозга. Актуальность этих исследований не вызывает сомнений, поскольку хеморецепторы играют важнейшую роль в интеграции дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Нарушения функционирования хеморецепторов на системном уровне может приводить к витальным последствиям.

Работа выполнена на лабораторных крысах, исследованы роstralный и каудальный участки ВПМ, каротидное тельце, диафрагма, сердце. Необходимо отметить особую ценность полученных результатов при выяснении особенностей действия местного анестетика лидокаина на диафрагмальную активность и на сердечный ритм в связи с явной практической значимостью полученных результатов. Исследование выполнено с использованием комплекса современных электрофизиологических и биохимических методов, включая электронно-микроскопический анализ. Статистическая обработка проведена грамотно, что свидетельствует о высокой достоверности полученных результатов.

Выводы исследования, которые представлены как шесть основных научных результатов, обоснованы и надежны. Особо стоит отметить второй вывод, посвященный результатам исследования дозозависимости эффектов лидокаина в связи с практической значимостью полученных данных. В широком диапазоне концентраций лидокаин, действующий на область центральных хеморецепторов ВПМ, резко нарушает передачу информации от центральных хеморецепторов к нейронам дыхательного и сосудодвигательного центров, что может стать причиной витальной патологии.

Результаты диссертационной работы Т.А. Филипович нашли отражения в 16 научных статьях, среди которых отметим публикацию в международном журнале Biomedical Journal of Scientific & Technical Research, который имеет высокий импакт фактор.

На основании материалов автореферата и публикаций можно сделать заключение, что диссертационная работа Татьяны Александровны Филипович полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.03 – патологическая физиология.

доктор биологических наук,
профессор, заведующий лабораторией
физиологии возбудимых мембран
Института физиологии
им. И.П. Павлова РАН,
Санкт-Петербург, Россия,
Fellow of Alexander von
Humboldt Foundation



Крылов Б. В.

05.10.2022

Подпись
заверяю

кавалерия



Уфимкова Е. А.